

# МОТИВАЦІЙНА ОСНОВА УЧІННЯ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА

Підбуцька Н.В.

Національний технічний університет «ХПІ»

**Анотація.** У даній статті автор аналізує поняття мотивації, мотиву, потреби й цілей діяльності особистості. Також розкриває сутність мотиваційної основи навчання майбутнього інженера. Приводить фактори зовнішньої й внутрішньої привабливості мети навчання. Показує ті засоби формування мотивації навчання, які впливають на студента з метою найбільш ефективного й повного оволодіння навчальним матеріалом.

**Ключові слова:** інженер, мотивація, студент, засоби навчання.

**Аннотация.** **Пидбуцька Н.В. Мотивационная основа учения будущего инженера.** В данной статье автор анализирует понятие мотивации, мотива, потребности и целей деятельности личности. Также раскрывает сущность мотивационной основы учения будущего инженера. Приводит факторы внешней и внутренней привлекательности цели обучения. Показывает те средства формирования мотивации учения, которые воздействуют на студента с целью наиболее эффективного и полного овладения учебным материалом.

**Ключевые слова:** инженер, мотивация, студент, средства обучения

**Annotation.** **Pidbutskaya N.V. Motivational basis of the doctrine of the future engineer.** In given article author analyses the notion to motivations, motive, need and integer to activity to personalities. Also reveals essence bases of motivation of the teaching of the future engineer. Brings the factors external and internal attractiveness to purposes of the education. Shows that facility of the shaping to motivations of the teaching, which act upon student for the reason the most efficient and full mastering by scholastic material.

**Key words:** engineer, motivation, student, means of training.

## Вступ.

Сучасна вища освіта України переживає значні зміни, це обумовлено переходом від традиційно радянської системи освіти до її світового рівня, у зв'язку з цим виникають нові проблеми в підготовці фахівців, зокрема інженерів у політехнічних ВНЗ. Саме зараз наша держава відчуває нестачу молодих спеціалістів з ґрунтовними теоретичними та практичними знаннями, що б допомогли у вирішенні нестандартних професійних ситуацій (ситуаціях конфлікту, ризику та ін.), та на основі яких сформувалася би професійна культура фахівця. Тому у процесі навчання майбутніх інженерів повинні статися деякі зміни: перехід від кількісного збільшення знань до якісної перебудови системи навчання.

Аналіз сучасних педагогічних досліджень свідчить про те, що формування навчальної мотивації – це одна з найважливіших і найгостріших проблем вищої школи. Загальновідомо, що будь-яка діяльність проходить більш ефективно, коли вона більш мотивована. Мотивація – це прагнення людини щось зробити.

Аналізуючи стан досліджень і публікацій, можна зробити висновок, що роль мотивації, мотивів та потреб у діяльності особистості науковцями досліджено достатньо. Зокрема, проблему формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності в учнів вивчали Ю.К. Бабанський, Л.І. Божович, Ф.К. Савина, Г.І. Щукіна, внутрішньої та зовнішньої мотивації – О.О. Вербицький, А.К. Маркова, Т.А. Матись, Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Дослідження В.С. Ільїна, Ю.В. Куль, Р. Гарднера свідчать про те, що мотиваційне забезпечення навчального процесу повинно здійснюватися за рахунок формування у студентів комплексу конкретних мотивів навчання.

Робота виконана за планом НДР Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди

## Формулювання цілей роботи

*Мета даної статті* полягає в теоретичному аналізі особливостей мотиваційної основи учіння та засобів її формування у майбутніх інженерів.

## Результати досліджень

Формування навчальної діяльності починається з прийняття її студентом. Виникає бажання виконати її щонайкраще, яке називається *тенденцією*, що *детермінує*, і ця тенденція є вихідним моментом формування навчальної діяльності. Її формування призводить до активізації пізнавальної потреби, що визначає *особистісний зміст* майбутньої діяльності для студента. У такий спосіб виникає первинна мотивація на навчальну діяльність. Індивідуальні потреби, особистісний зміст і значимість для суб'єкта навчальної проблеми повинні стати головною причиною, що спонукує до учбово-пізнавальної діяльності.

*Мотивація, як відомо – це співвіднесення цілей, що стоять перед людиною, які він прагне досягти, і внутрішньої активності особистості, тобто її бажань, потреб і можливостей* [1]. У навчанні мотивація виражається в прийнятті студентом цілей і задач навчання як особистісно для нього значимих і необхідних. Мотивація може бути *позитивною* і *негативною*. Наприклад, якщо майбутній фахівець виражає бажання вчитися, прагне якнайкраще виконати навчальну діяльність – це свідчить про наявність у нього позитивної мотивації, що виражається в спрямованості на навчання. Інший студент прагне всіма силами уникнути навчання і занять, виявляючи негативну мотивацію до навчальної діяльності.

Будь-яка діяльність, у тому числі і навчальна, спрямована на досягнення цілі. *Ціль – це уявлення про майбутній результат, про те, що повинно бути здобуто* [4]. Ціль, як свідчить аналіз науково-педагогічної літератури, виступає в двох аспектах.

1. Ціль – результат нормативного зразка, що повинний бути досягнутий студентом Зовні він виражений у вигляді навчального завдання, а внутрішньо – у вигляді суб'єктивного образу потенційного результату. Зовнішні, що формують ціль впливу, переломлюються через внутрішні умови, трансформують представлення про еталонний результат у *суб'єктивну ціль діяльності*. Так формується другий аспект мети.

2. Ціль – рівень досягнень, що представляє собою кількісний аспект мети. У залежності від оцінки своїх можливостей, прагнень, минулого досвіду і соціальних факторів майбутній інженер визначає для себе той рівень досягнення мети, що для нього буде задовільним. Наприклад, готуючись до контрольної роботи, один студент розраховує написати її на найвищу оцінку, а інший буде щасливий, якщо одержить не найнижчу.

У вигляді мети виступає лише бажаний результат. Саме «бажаність», привабливість майбутнього результату додають йому мотивуючий характер. Привабливість може бути *внутрішньою*, коли результат привабливий сам по собі, і *зовнішньою*, коли результат привабливий своїми наслідками. Якщо студенту цікаве навчання тим, що він одержує на занятті нові знання, то це внутрішня привабливість навчальної діяльності. А якщо студент займається, щоб одержати схвалення батьків, отримати від них матеріальну винагороду або підвищити свій статус серед одногрупників то це зовнішня привабливість. Дослідники виділили фактори зовнішньої і внутрішньої привабливості цілі навчання.

Таблиця 1

*Фактори зовнішньої і внутрішньої привабливості цілей навчання*

Внутрішня привабливість виникає тоді, коли результат	Зовнішня привабливість виникає тоді, коли результат
Забезпечує самостійність розумової роботи і діяльності	Дозволяє домогтися авторитету в групі
Відкриває шлях власного розвитку	Підвищує престиж
Забезпечує самовираження	Забезпечує безпеку
Викликає почуття задоволення від правильно виконаного завдання	Збільшує можливість соціально-психологічних контактів
Задовольняє потребу в самоактуалізації і самореалізації	Забезпечує матеріальне благополуччя
Створює почуття самоцінності	Забезпечує соціальне визнання

Одні ті ж цілі можуть бути привабливі для одних і непривабливі для інших. Суб'єктивно привабливість виражається в мотиві діяльності, тобто коли суб'єктивна мета співвідноситься з актуальною потребою, виникає мотив. Мотив – це те, що дозволяє студенту приписувати результатам певну цінність і значимість. *Мотив є наміром, з яким визначилась особистість, бажанням щось зробити і разом з цілью складає основний регулятор поведінки, що включений у вищий рівень психологічної системи діяльності*. Чим вище привабливість і значимість результату для особистості, тим сильніше буде мотив [3].

Мотиви є рухомою системою, тому їх можна підсилити, послабити і навіть змінити в процесі навчання, використовуючи для цього різноманітні форми роботи і прийоми впливу на студентів. Наприклад, зміна позиції студента з пасивної на активну; введення елементів самодіагностики, рефлексії тощо.

Як відомо, розвиток мотивів навчання йде за допомогою засвоєння студентами суспільного змісту навчання, а також через саму діяльність навчання майбутнього інженера, що повинна зацікавити його.

Головне завдання педагога полягає в тому, щоб, з одного боку, довести до свідомості студента ті мотиви, що суспільно не значимі, але мають досить високий рівень дієвості. Прикладом може послужити бажання одержати залік. Студентам необхідно допомогти усвідомити об'єктивний зв'язок одержання заліку з рівнем знань і умінь. І в такий спосіб поступово підійти до мотивації, пов'язаної з бажанням мати високий рівень умінь і знань. Це, у свою чергу, повинне усвідомлюватися студентами як необхідна умова їх успішної, корисної суспільствувальності.

З іншого боку, необхідно підвищити дієвість мотивів, що усвідомлюються студентами як важливі, але реально на їхню поведінку не впливають. Цей шлях формування навчальної діяльності пов'язаний безпосередньо з особливостями організації навчального процесу. У психології і педагогіці виявлено досить багато конкретних умов, що викликають інтерес студента до навчальної діяльності. Розглянемо деякі з них.

У ході наукових пошуків встановлено, що пізнавальні інтереси студентів істотно залежать від способу розкриття навчального предмета. Звичайно учбовий матеріал з'являється перед студентом як послідовність окремих явищ. Кожне з цих явищ викладач пояснює, дає готовий спосіб дії з ним. Майбутньому спеціалісту нічого не залишається, як запам'ятати це все і діяти зазначеним способом.

При такому розкритті предмета є велика небезпека втрати інтересу до нього.

Навпаки, коли вивчення предмета йде через розкриття сутності, що лежить в основі всіх окремих явищ, то, спираючись на цю сутність, студент сам одержує окремі явища, навчальна діяльність здобуває для нього інтерес до вивчення даного предмета. При цьому, як показало дослідження В.Ф. Моргуна [5], мотивувати позитивне відношення до вивчення даного предмета може як його зміст, так і метод роботи з ним. Таким чином виглядає перша умова.

Друга умова пов'язана з організацією роботи над дисципліною малими групами. В.Ф. Моргун виявив, що принцип підбору учнів при комплектуванні малих груп має велике мотиваційне значення. Якщо

учнів з нейтральним відношенням до предмета об'єднати з учнями, що не люблять даний предмет, то після спільної роботи перші істотно підвищують свій інтерес до цього предмета. Якщо ж включити учнів з нейтральним відношенням до предмета в групу, де позитивно відносяться до даного предмету, то відношення до предмета в перших не змінюється.

У цьому ж дослідженні показано, що велике значення для підвищення інтересу до досліджуваного предмета має групова згуртованість учнів, що працюють малими групами. У зв'язку з цим при комплектуванні груп окрім успішності, загального розвитку враховувалося бажання учня. Вплив групової згуртованості пояснюється тим, що при роботі малими групами на перший план виходять не відносини «учитель-учень», а відносини між учнями.

У групах, де не було згуртованості, відношення до предмета різко погіршилося. Навпаки, у групах, де була згуртованість, інтерес до досліджуваного предмета істотно виріс. Так, число учнів, яким сподобався даний предмет зросло з 12% до 25%.

Мотивація учіння являє собою систему цілей, потреб і мотивів, що спонукують людину опановувати знання, способи пізнання, свідомо відноситися до навчання, бути активним у навчальній діяльності.

Отже, сутність мотивації учіння укладена в змісті цілей, потреб і мотивів, у характері зв'язків і відносин між ними. В одних студентів цілі навчання полягають у тому, щоб одержати в майбутньому престижну професію, інші прагнуть краще пізнати навколишній світ, треті не хочуть учитися, але змушені це робити під тиском значимих для них осіб. Ми бачимо велике різноманіття цілей, у кожної людини вони різні, тому характер мотивації в кожного має свої особливості.

Існують різні засоби формування мотивації навчання.

При формуванні мотивації викладачеві необхідно дотримувати ряд вимог. По-перше, формування мотивації варто починати з діагностики мотиваційної сфери, з виявлення вихідного стану мотивації учіння в більшості студентів. Постановка цілей виховання мотивації є другою важливою вимогою науково обгрунтованого процесу її виховання. Третя вимога – добір і застосування педагогічних засобів виховання мотивації.

До педагогічних засобів виховання можна віднести прийоми впливу, що спонукують до дії і які пов'язані зі змістом навчального матеріалу, методами і формами навчання, наочними і технічними засобами навчання, дидактичними матеріалами, особистістю викладача, суспільною думкою групи (колективу). У вихованні мотивації неможливо віддати перевагу тому або іншому засобові, тому що вони різнопланові й один засіб ніколи не зможе замінити інший. Існує точка зору, що досягти бажаних результатів можна, якщо використовувати на практиці всі наявні засоби, однак ясно, що не всяка сукупність способів може забезпечити найкращий результат при малих витратах сил і часу як викладачем, так і студентами. Для виховання необхідно раціональне використання таких засобів і їхніх сполучень, що за малий проміжок часу можуть забезпечити максимальний у даних умовах результат у розвитку мотивації. А для цього кожному викладачеві необхідно знати можливості прийомів, що виховують, і якими він володіє в конкретних умовах: зміст навчального матеріалу, організація навчальної діяльності студентів взаємини, що складаються в навчальному процесі між педагогом і майбутніми фахівцями, а також внутрішньокolleктивні відносини.

У змісті навчального предмета знаходяться об'єктивні можливості збудження пізнавальної й іншої потреб і мотивів навчання. Щоб реалізувати ці можливості змісту в розвитку мотивації, викладач застосовує ряд прийомів впливу, що спонукує мотивацію учіння.

Прийоми, пов'язані зі стимулюючим впливом змісту навчального матеріалу: показ новизни змісту; відновлення вже засвоєних знань, їхнє поглиблення; розкриття практичної, наукової й іншої значимості знань і способів дій, якими можна оволодіти; професійна спрямованість змісту, міжпредметні, внутрішньопредметні і міжциклові зв'язки; цікавість матеріалу, що вивчається; історизм, показ досягнень сучасної науки тощо. Ця група прийомів спрямована на те, щоб створити у студентів нові враження, викликати подив, забезпечити роздуми та міркування. У цьому випадку майбутні інженери зіштовхуються з протиріччями між знаннями, що сприймаються зараз, і власним небагатим ще життєвим досвідом. Усе це спонукує їх мислити, викликає інтерес до дисципліни.

Значний вплив на розвиток мотивації мають різноманітні методи навчання, особливо методи проблемного навчання й інтерактивні. Вони дають викладачеві можливість спонукувати студентів до таких способів засвоєння навчального матеріалу, які викликають пізнавальну активність, збуджують потребу у вивченні матеріалу, в оволодінні способами дій, актуалізують потребу досягнення і т.і. Методи навчання можуть сприяти створенню сприятливої атмосфери колективної роботи, пошуку, участі, колективної напруги зусиль, емоцій, що полегшують досягнення цілей розвитку мотивації. Нарешті, методи навчання стимулюють активність студента сприяють формуванню уміння ставити цілі діяльності, розвитку загальних і спеціальних здібностей, допомагають зтягти в активну діяльність. Для реалізації можливостей методів навчання служать прийоми, пов'язані з функцією, що спонукує роз'яснення цілей діяльності, постановка інформаційних і проблемних питань, створення проблемних ситуацій, організація роботи з джерелами, застосування завдань на виробничій основі, використання цікавих і ігрових форм занять і ін.

Які б не були сильні стимули, пов'язані зі змістом і методами навчання, викладач не повинний забувати про власне відношення до студентів – це також дуже діючий засіб.

Кожен викладач прагне зробити заняття цікавим, продумує зміст програмного матеріалу, методику його вивчення. Але не завжди досить серйозна увага звертається на стан самих студентів підготовки їх до сприйняття нових знань, виховання в них позитивного відношення до знань. А можливості у викладача тут найбагатші, необхідно тільки звернути увагу на розмаїтість прийомів, заснованих на спілкуванні, взаємодії педагога й студентів тут і оцінні звертання викладача (опосередкована оцінка, зауваження, заперечення, згода, схвалення), заохочення (похвала, підбадьорення), створення ситуації успіху, надання допомоги, стимулювання педагогом постановки питань самими учнями, підтримка їхніх починань, прийом апперцепції (зв'язок з життєвим досвідом студентів їхніми інтересами, схильностями) і ін. За допомогою цих прийомів створюється емоційний своєрідний настрій заняття, певна моральна атмосфера, формується конкретний стиль взаємин викладача та студентів

Формування мотивації сповільнюють: емоційна бідність навчального матеріалу, що викладається; невисока компетентність педагога, його невміння розібратися в професійних питаннях, його незацікавленість роботою; зайва повторюваність тих самих прийомів або засобів одного порядку; одноманітні завдання; відсутність оцінки; недоброчливе відношення викладача до студентів (сарказм, глузування докір, погроза, нотація); прийоми спонуки (покарання, необґрунтована вимога, причепливість).

Можна помітити, що кожний з розглянутих нами засобів у процесі навчання в кожного педагога буде мати свої особливості. Вони залежать від умов застосування поєднань засобів, педагогічної майстерності викладача. У даній статі ми назвали лише основні їхні можливості, спираючись на які, педагог зможе проаналізувати можливості тих педагогічних засобів, які він використовує[5].

### **Висновки.**

Вивчення науково-педагогічних джерел дає змогу визначитися з поняттям мотиваційної основи учіння, яка представляє собою систему цілей, потреб і мотивів, які сприяють, посилюють і стимулюють майбутнього інженера до опанування знаннями. І як свідчить практика педагогічної діяльності, існують певні засоби та методи, які дають змогу викладачу посилювати мотивацію учіння у студента – це використання учбового матеріалу, що має стимулюючий зміст; це використання проблемного навчання, а також інтерактивних методів.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем мотиваційної основи учіння майбутнього інженера.

### **Література:**

1. Абрахам Маслоу. Мотивация и личность. Перевод А.М. Татлыбаевой. – СПб: Евразия, 1999
2. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды – М.: Педагогика, 1989. – 476 с.
3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 502 с.
4. Матюшина М.В. Мотивация младших школьников – М.: Педагогика, 1984. – 144 с.
5. Моргунов В.Ф. Психологические проблемы мотивации учения // Вопросы психологии-1976.-№6. - С.54-67.

Надійшла до редакції 15.01.2007р.